

Gizem SAĞLAM ETLAN<sup>1a\*</sup>

Feran AŞUR<sup>1b</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi,  
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi,  
Peyzaj Mimarlığı Bölümü

<sup>1a</sup>ORCID: 0000-0002-4363-9432

<sup>1b</sup>ORCID: 0000-0001-9480-5536

\*Sorumlu yazar:

saglamgizem93@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.46291/ISPECJASv015iss2pp333-343>

**Alınış (Received):** 17/02/2021

**Kabul Tarihi (Accepted):** 25/03/2021

#### **Anahtar Kelimeler**

Evrensel tasarım ilkeleri, çocuk oyun alanı, engelli birey, Van

#### **Keywords**

Universal design principles, playground, disabled person, Van

## **Evrensel Tasarım İlkeleri Doğrultusunda Çocuk Oyun Alanlarının Engelli Çocuklar Tarafından Kullanılabilirliğinin İncelenmesi: Van İli Örneği**

### **Özet**

Oyun, çocukların hayatlarında vazgeçilmezdir. Hayatımızın bir parçası olan engelli bireylerin hayata sıkı tutunmaları, sosyalleşmeleri ve gelişimleri için oyun alanları ayrıca önemlidir. Engelli çocukların herhangi bir yardım almadan engelsiz bir şekilde oyun oynayabilmeleri sağlanmalıdır. Çocuk oyun alanlarının planlaması ve tasarlaması aşamalarında çocukların yaş, fiziksel özellik ve yetenekleri göz önünde bulundurulmalı ve evrensel tasarım ilkeleri ve standartları doğrultusunda parklar tasarlanmalıdır. Bu çalışmada, evrensel tasarım ilke ve standartları doğrultusunda Van ilindeki çocuk oyun alanlarının engelli çocuklara uygunluğu irdelenmiştir. Çalışma sonucunda evrensel tasarım ilkelerine göre incelenen Van ilindeki mevcut parkların engelli çocukların kullanımına yüksek oranda uygun olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sebeple yasal mevzuatta çocuk oyun alanlarının engellilere uygunluğuna ilişkin standartlar belirlenmeli, engelli bireylerin parklara erişilebilirliğini artırabilmek için yerel yönetimler, Üniversite, Milli Eğitim Bakanlığı ve Rehabilitasyon Merkezleri iş birliği içerisinde çalışmalıdır. Bu çalışmada engelsiz şekilde erişilebilir ve kullanılabilir çocuk oyun alanları için öneriler geliştirilmiştir.

## **Investigation of The Availability of Children's Playgrounds By Disabled Children In Line With The Universal Design Principles: Van City Example**

### **Abstract**

Games are indispensable in children's lives. Playgrounds are also important for disabled individuals, who are a part of our lives, to hold on to life, socialize and develop. It should be ensured that disabled children can play without any disability without any help. During the planning and design of children's playgrounds, children's age, physical characteristics and abilities should be taken into consideration and parks should be designed in line with universal design principles and standards. In this study, in line with the universal design principles and standards of disabled children's playgrounds, the suitability of children's playgrounds in the province of Van for children with disabilities was examined. As a result of the study, it was revealed that the existing parks in Van province, which were examined according to universal design principles, are not highly suitable for the use of disabled children. For this reason, a standard regarding the suitability of children's playgrounds for the disabled should be determined in the legal legislation. Local administrations can cooperate with the University, Ministry of Education and Rehabilitation Centers in order to increase the accessibility of the disabled individuals to the parks. In this study, suggestions for an accessible and usable children's playground are presented.

## GİRİŞ

Kentsel mekanların sosyal, fiziksel niteliklerini belirleyen parklar, toplumun birbirlerinden başkalaşan kesimleri için bir buluşma alanı olarak her kesimden insanı kaynaştıran, sosyalleştiren mekanlar olarak büyük rol üstlenmektedir (Irmak ve ark., 2018; Külekçi ve Irmak, 2019; Alp ve ark., 2020). Parklardaki oyun alanları, çocukların oyun oynadıkları önemli açık kamusal alanlardır. Bu alanlar erişilebilir olmalı ve tüm çocukların ihtiyaçlarını karşılamalı; oynamak, boş zamanlarını geçirmek ve gelişimlerini güçlendirmek gibi amaçlara uygun şekilde planlanmalıdır. Oyunun tüm çocukların bilişsel, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimine katkıda bulunduğu uzun yıllardır bilinen bir gerçektir (Bundy ve ark., 2008). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2020) verilerine göre engelli nüfusunun oranı %15.3 olarak belirlenmiştir. TÜİK (2019)'in Türkiye sağlık araştırması verilerine göre 2-14 yaş grubu çocuklarda görmede zorluk çekenlerin oranı %2.2, duymada zorluk çekenlerin oranı %2.0, yürümede zorluk çekenlerin oranı %1.4 öğrenmede zorluk çekenlerin oranı %1.5 iken konuşmada zorluk çekenlerin oranı ise %1.1 olarak belirlenmiştir. Engelli çocuk sayısının toplam nüfusa oranı, oyun alanlarındaki artış ve engelli sayısı göz önüne alınırsa, çocuk oyun alanı tasarımlarında evrensel tasarım ilkelerini değerlendirmek gerekli hale gelmektedir. Kentsel tasarımda yaşam kalitesini artıracak çok yönlü bir tasarım sunmak dünya çapında kabul görmektedir. Bu bağlamda, Uslu ve Shakouri (2012)'nin ortaya koydukları çalışmada tüm kullanıcılara eşit imkânlar sunan engelsiz parklarda göz önünde bulundurulması gereken evrensel tasarım ilkeleri aşağıdaki gibidir:

**1. Eşit kullanım:** Kullanılabilir ve erişilebilir olmanın yanı sıra farklı yeteneklere sahip kullanıcılara uygun yapılar ile kullanım eşitliği sağlanmalıdır. Tüm kullanıcılar için güvenlik ve gizlilik sağlanmalı, kullanıcılara hitap edecek

çekici ve kaliteli tasarım öğeleri tasarlanmalıdır.

**2. Kullanımda esneklik:** Tasarım çeşitli tercihlere sahip olmalıdır. Böylece kullanıcı, yeteneklerine göre seçim yapabilmelidir.

**3. Sadelik / Yalnlık:** Tasarım, kullanıcının dil becerisine, mevcut konsantrasyon düzeyine ve deneyimine bakılmaksızın sade ve kolay anlaşılır olmalıdır.

**4. Anlaşılabilir bilgi:** Kullanıcının algısı ve farklı koşullar ne olursa olsun, tasarımda çevre ve mekân kullanımı hakkında faydalı bilgiler sunulmalıdır.

**5. Hatalara tolerans:** Evrensel tasarım engel gözetmeksizin herkes için uygun olduğundan, tüm kullanıcılar kaza ve tehlikelerden korunmalıdır.

**6. Minimum fiziksel güç harcanma gereksinimi:** Vücudu zorlamayacak koşullar oluşturulmalı, tekrar eden eylemler en aza indirgenmeli ve kullanıcıların tasarım ile mekânı düşük güçle etkili ve konforlu şekilde kullanılabilmeleri sağlanmalıdır.

**7. Mekan ve ölçü:** Vücut boyutlarına ve hareketlilik özelliklerine uyması için tüm kullanıcılara erişim sağlanmalıdır. Tutma, esnetme, uzatma ve farklı kol ölçüleri için yeterli çeşitlilik sağlanmalıdır. Yardımcı araçlara ihtiyaç duyan kullanıcılar için yeterli alan sağlamaya özen gösterilmelidir. Dünyada ve Türkiye’de evrensel tasarım ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Araştırmalar, evrensel tasarım ilkeleri ışığında düzenlenen oyun alanlarında "tüm çocukların birlikte oynayıp eğlenebileceğini" açıkça ortaya koymaktadır. Evrensel tasarıma uygun bir oyun ortamı, farklı yaş gruplarındaki çocukların yetişkin müdahalesi olmadan rahat ve özgürce oyun oynamalarına olanak sağlamakta ve böylece tüm çocuklar oyun etkinliklerine katılmaktadır (Allen ve Schwartz, 1996).

Oyun alanlarının tüm çocuklar için kapsayıcı olması üç kriterin karşılanması ile mümkün olmaktadır.

Bu kriterler: erişilebilirlik, aktivite ve çeşitliliktir. Oyun alanları erişilebilir olmalı ve engelli çocukların engel türleri dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Oyun alanı, tekerlekli sandalye kullanımına imkan verecek genişlikte ve rahatlıkta olmalıdır. Fiziksel olarak erişilebilir olmalı ve rampalara yer verilmelidir. Aktivite, akranlarıyla etkileşimde bulunmak için çocuğun oyun etkinliklerine katılımını destekleyen fiziksel özellikleri ifade eder. Çeşitlilik ise çocukların özelliklerine göre farklı oyun donatılarının bulunmasıdır (Brodin ve Lindstrand, 2006). Evrensel tasarımda aktivite çeşitliliği, tüm çocuklara hitap eden bir yapı oluşturmak için son derece önemlidir (Brodin ve Lindstrand, 2006).

Türkiye’de mevcut çocuk oyun alanlarının engelli çocuklar için uygunluğunu değerlendiren birçok araştırma (Yılmaz ve Bulut, 2002; Eşkil, 2011; Uslu ve Shaukauri, 2012; Bayraktaroğlu ve Büke, 2015; Kaya, 2015; Şen ve Öksüz, 2016; Kuter ve Çakmak, 2017; Pouya ve ark., 2017; Arat ve Güner, 2020) bulunmaktadır. Yılmaz ve Bulut (2002)’un yapmış olduğu çalışmada, kentsel mekânlarda çocuk oyun alanlarının planlama ve tasarımında dikkat edilecek ilkeler olan oyun alanı arazisi, yer seçimi, çocuk oyun alanlarında zemin kaplamaları ve çocuk oyun alanlarında güvenlik gibi konulara değinilmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur. Eşkil (2011) ise engelli bireyler için tasarım standartları ve ilkeleri doğrultusunda kamusal alanların ve parkların engellilere uygunluğu konusunu irdelenmiş ve bu parkların engelsiz park ve kamusal alana dönüştürülmesine ilişkin çözüm önerileri sunmuştur. Uslu ve Shaukauri (2012) yapmış oldukları çalışmada kentsel dış mekan ve çocuk oyun alanlarının engelli bireylere uygunluğu ve erişilebilirliğini irdelenmiştir. Engelli bireyler için uygun oyun alanları ve bitkisel materyal incelenmiş, buna göre de oyun alanları, iyileştirme-duyu bahçeleri gibi bahçelerden örnekler verilmiştir. Bayraktaroğlu ve Büke (2015)

çalışmalarında, çocuk oyun alanlarının durumları ve erişilebilirliğini incelemiş, oyun alanlarının analizlerini yaparak genel olarak uygun olmadığını gözlemlemişlerdir. Daha sonra engelli bireylerin erişilebilirliğine ve engelsiz çocuk oyun alanlarına yönelik dünyadan ve Türkiye’den örnekler vermişlerdir. Şen ve Öksüz (2016) ise yapmış oldukları çalışmalarında, engellilere yönelik park olarak tasarlanmış parkları incelemiş ve uygun olmadığını gözlemlemişlerdir. Parkların bakımsızlıkla birlikte görme engelli bireyler için uygun olmadığını ve bedensel engelli bireyler için de erişilebilirlik sıkıntısı ve güvenlik sorununun olduğunu, parkta belli standartların olmadığını gözlemlemişlerdir.

Yapılan bu çalışmada, Van ilinin ilçelerinde tespit edilen mahalle ve kent parklarının güvenlik, zemin durumu ve yapısı, donatı elemanları, kentsel mobilyalar, aydınlatma elemanları, bitkisel tasarım ve oyun gruplarının mevcut durumları irdelenmiştir. Parklardaki mevcut çocuk oyun alanları evrensel tasarım ilkeleri ölçütlerinde incelenmiş ve herkes için erişilebilir ve kullanılabilir olmasına yönelik tasarım önerileri geliştirilmiştir.

## **MATERYAL ve YÖNTEM**

Çalışmanın ana materyalini, Van iline bağlı tüm ilçelerinde tespit edilen mahalle ve kent parkları oluşturmaktadır (Şekil 1). Konu ile ilgili makale, dergi, tez, fotoğraf gibi kaynaklar da yardımcı materyal olarak kullanılmıştır. Çalışma alanında parklardan çeşitli fotoğraflar çekilerek, parkların zemin durumu, donatı elemanları, bitkisel materyaller, çocuk oyun gruplarının özellikleri ve durumu, yol, rampa ve merdivenlerin ölçüleri ile ilgili veriler toplanmıştır. Aynı zamanda çalışma kapsamında Van Büyükşehir Belediyesi ve Rehberlik Araştırma Merkezi (RAM) gibi çeşitli kurum ve kuruluşlardaki kişiler ile sözlü görüşmeler yapılmıştır. Parklardaki mevcut durumun incelenmesinde evrensel tasarım kriterleri olan TSE 12576 Standartları, Engelliler İçin Evrensel

Standartlar Kılavuzu ve Evrensel Tasarım İlkeleri kullanılmıştır. Çalışmayı oluşturan parkların evrensel tasarım standartlarına ve ilkelerine uygun olup olmadığı parklardaki belirtilere göre incelenmiştir. Park

alanlarının değerlendirilme aşamasında Çizelge şeklinde oluşturulan evrensel tasarım ilkeleri ve kriterleri kullanılmıştır. Oluşturulan Çizelge de “var” ve “yok” seçenekleri ile işaretleme yapılmıştır.



Şekil 1. Çalışma alanının konumu

Daha sonra değerlendirme Çizelgesinde işaretlemeler sonucu parkların uygunluk durumu hesaplanmıştır. Elde edilen veriler, istatistiksel analizler yardımıyla incelenerek veri grafikleri oluşturulmuştur. Türel (1988)'e göre, parklar, etki hizmet alanı, büyüklükleri, coğrafi özellikleri bakımından; çocuk oyun alanları, spor alanları, mahalle parkları, semt parkları, kent parkları, bölge parkları, millî parklar şeklinde sınıflandırılmaktadır. Mahalle

parklarının minimum alan büyüklüğü 8 da ve kişi başına düşen alan ise ortalama 2.5 m<sup>2</sup>'dir. Mahalle parklarının etkili hizmet alanı 500-1.500 m yarıçapındadır. Kent parklarının minimum alan büyüklüğü 400 da ve kişi başına düşen alan ise ortalama 10 m<sup>2</sup>'dir. Kent parklarının ise etkili hizmet alanı 1-10 km yarıçapındadır. Bu verilere dayanarak Van ilinde mahalle ve kent parklarına ilişkin tür ve büyüklük verileri Çizelge 1'de sunulmuştur.

Çizelge 1. Van ili mahalle ve kent parkları

Park No:	Park İsimleri	Açık ve Yeşil Alan Türü	Alansal Büyüklük (m <sup>2</sup> )
1	15 Temmuz Şehitler Parkı	Kent Parkı	50.000 m <sup>2</sup>
2	Atatürk Kültür Parkı	Kent Parkı	120.000 m <sup>2</sup>
3	Ebubekir Çiftçi Parkı	Kent Parkı	110.000 m <sup>2</sup>
4	Erciş Sahil Kent Parkı	Mahalle Parkı	48.000 m <sup>2</sup>
5	Gürpınar Millet Bahçesi	Kent Parkı	100.000 m <sup>2</sup>
6	İpekyolu Kent Parkı	Mahalle Parkı	8.200 m <sup>2</sup>
7	Kocaeli Parkı	Kent Parkı	34.000 m <sup>2</sup>
8	Milli Egemenlik Parkı	Mahalle Parkı	11.000 m <sup>2</sup>
9	Özalp Parkı	Mahalle Parkı	57.000 m <sup>2</sup>
10	Saray Parkı	Mahalle Parkı	37.000 m <sup>2</sup>
11	Yaşar Kemal Parkı	Mahalle Parkı	80.000 m <sup>2</sup>

## BULGULAR

Evrensel tasarım ilkelerinde belirlenen ölçütlere göre incelenen parklardan elde edilen bilgilere göre;

**1) Eşit kullanım ilkesine göre;** genel olarak parklarda ayırım yapılmaksızın farklı cinsiyet ve fiziksel özelliklere sahip çocukların bir arada oynayabileceği oyun grupları ve donatılar vardır. Parklardaki engel gruplarına göre kullanım durumuna bakıldığında sadece Atatürk Kültür Parkı, Yaşar Kemal Parkı ve 15 Temmuz Şehitler Parkı'nda fiziksel engelli bireylerin kullanabileceği tekerlekli sandalye için tasarlanmış salıncak bulunmaktadır. İpekyolu Belediyesi Kent Parkı'nda ise işitme engelli bireyler için harfleri öğreten Çizelge yer almaktadır. Diğer parklarda engelli bireyler için herhangi bir tasarım görülememiştir. Genel olarak parklarda farklı engel türlerinin beraber kullanabileceği oyun donatıları mevcut değildir.

**2) Kullanımda esneklik ilkesine göre;** 15 Temmuz Şehitler Parkı, Gürpınar Millet Bahçesi ve Kent Park'ında oyun gruplarının farklı kullanımlara olanak sağladığı görülmektedir. Genel olarak parkların tasarımında hareketli bankların kullanılmadığı, sağ ve sol elini kullananlar için alternatifler sunacak aparatların geliştirilmediği, oyun aletlerinin çocukların bireysel kullanımına uygun olmadığı saptanmıştır.

**3)Yalnlık/sadelik ilkesine göre;** parklarda genel tasarımlar açısından çocuk oyun grupları, oturma birimleri, açık alan spor aletleri yer almaktadır. Bunların dışında Gürpınar Millet Bahçesi'nde macera parkuru, paintball, okçuluk alanı ve kaykay alanı yer almaktadır. İpekyolu Belediyesi Kent Parkı'nda ise gemi konseptli oyun alanı ve kay kay pisti yer almaktadır. 15 Temmuz Şehitler Parkı ve Kocaeli Parkı'nda alternatif olarak çeşitli oyun gruplarına yer verilmiştir. Genellikle donatı ve oyun grupları arasında tasarımsal kopukluklar ve anlamsızlıklar söz konusu olup, çocuk oyun alanlarındaki aletlerin

ilişki ve işlevleri arasında karmaşa bulunmaktadır.

**4) Anlaşılabilir bilgi ilkesine göre;** Gürpınar Millet Bahçesi'nin ana yol genişliğinin 5 m, 15 Temmuz Şehitler Parkı, Atatürk Parkı ve Kocaeli Park'ında ana yol genişliğinin 2 m olduğu görülmektedir. Saray Parkı'nda yol genişliğinin 2.5 m olduğu ve bağlantılı yollarının da bulunduğu görülmektedir. Ebubekir Çiftçi Parkı'nda ana yolların uygun genişlikte olmadığı ve bağlantı yollarının bulunmadığı görülmektedir. Ayrıca girişte ve park içerisinde pano, yönlendirici tabela yer almamaktadır. Atatürk Parkı, Kocaeli Parkı, İpekyolu Kent Parkı, 15 Temmuz Şehitler Parkı ve Saray Park'larında girişte ya da park içerisinde yönlendirici levhalar bulunmaktadır.

**5) Tasarımda hata toleransı ilkesine göre;** Fatih Çiftçi Parkı ve Milli Egemenlik Parkı'nda oyun aletlerinin yıpranmış ve bakımsız olduğu görülmektedir. Yaşar Kemal Parkı'nda bedensel engelli bireyler için tasarlanmış salıncakların kullanılmaması için kilitlenmiş olduğu, İpekyolu Kent Parkı'nın oyun grubunun bir kısmının zeminin kötü hava koşullarına uygun olmadığı, salıncaklarının bazılarının kırık olduğu görülmektedir. Atatürk Parkı'nda çocuk oyun alanına ulaşılan bazı bağlantı yollarının bordürle sınırlandırılmasından dolayı engel teşkil ettiği görülmektedir. Diğer parklarda genel olarak zeminlerin uygun olduğu fakat engelli bireylerin kullanımına uygun herhangi oyun elemanına yer verilmediği görülmektedir.

**6) Minimum fiziksel güç ilkesine göre;** Atatürk Parkı'nda oyun alanında rampa eğiminin uygun olduğu görülmektedir. Fatih Çiftçi Parkı'ndaki merdivenlerin standartlara uygun olmadığı görülmektedir. Yaşar Kemal Parkı, Atatürk Parkı ve 15 Temmuz Şehitler Parkı'ndaki tekerlekli sandalyeler için tasarlanmış salıncakların rampasının uygun olduğu görülmekte fakat Yaşar Kemal Parkı'ndaki salıncığın zincirle kilitlenmesinden dolayı kullanımının engellendiği görülmektedir.

**Çizelge 2.** Van ilinde incelenen 11 adet parkın evrensel tasarım ilkeleri yönünden değerlendirilmesi(Uslu ve ark., 2016'dan yararlanarak)

Evrensel Tasarım İlkeleri	Göstergeler	1 Nolu Park		2 Nolu Park		3 Nolu Park		4 Nolu Park		5 Nolu Park		
		Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	
Eşit Kullanım	Farklı cinsiyetteki çocukların beraber olacağı mekanlar	✓		✓		✓		✓		✓		
	Farklı fiziksel özelliklere sahip çocukların beraber olacağı mekanlar	✓		✓		✓		✓		✓		
	Tüm engel çeşitlerine göre tasarlanmış alanlar		✓		✓		✓		✓		✓	
Kullanımda Esneklik	Farklı kullanımlara tercihler sunması		✓		✓		✓		✓		✓	
	Genel tasarım yaklaşımında sadelik		✓		✓		✓		✓		✓	
Anlaşılabilir Bilgilendirme	Yollarda hiyerarşi	✓		✓			✓		✓		✓	
	Merkez noktalar ve aktivite alanları	✓		✓			✓		✓		✓	
	Bilgilendirme amaçlı, yönlendirici levhaların olması	✓		✓			✓		✓		✓	
Tasarımda Hata Toleransı	Güvenlik önleyici elemanların kullanımı		✓		✓		✓		✓		✓	
	Oyun donatılarının kalitesi	✓			✓		✓		✓		✓	
Minimum Fiziksel Güç Harcanma Gereksinimi	Rampa, merdiven ve dinlenme alanlarının olması	✓		✓		✓		✓		✓		
	Donatıların ergonomik kullanımı ve kolay erişilebilirliği	✓		✓			✓		✓		✓	
Mekan	Parklara Erişim Durumu	Parklara toplu taşıma yoluyla erişim olanağı	✓		✓		✓		✓		✓	
		Yayaların kolay erişim olanağı		✓	✓			✓	✓		✓	
		Otopark	✓		✓			✓	✓		✓	
Ölçü (Standartlara Uygunluk Durumu)	Yapısal Tasarım	Yollar	✓		✓			✓	✓		✓	
		Rampalar		✓	✓			✓	✓		✓	
		Donatı elemanları	✓		✓			✓		✓	✓	
		Çocuk oyun aletleri	✓		✓			✓	✓		✓	
	Bitkisel Tasarım	Amaca uygun bitki türü seçimi		✓		✓		✓		✓		✓
		Bitkilerin yeri ve konumu	✓		✓			✓	✓		✓	
Bitkisel tasarım		✓		✓			✓		✓		✓	

**7) Mekan ve ölçü standartları ilkesine göre;** 15 Temmuz Şehitler Parkı, Atatürk Parkı, İpekyolu Kent Parkı, Milli Egemenlik Parkı ve Yaşar Kemal Parkı'nın erişilebilirlik açısından parkın çevresinde toplu taşıma duraklarının olduğu ve yaya erişimi için de uygun olduğu görülmektedir. Ebubekir Çiftçi Parkı, Gürpınar Millet Bahçesi, Kocaeli Parkı'nın ise yaya erişimine uygun olmadığı görülmektedir. Genel olarak parklarda otoparkların bulunduğu görülmektedir. Atatürk Parkı,

Gürpınar Milletler Bahçesi Parkı, 15 Temmuz Şehitler Parkı, İpekyolu Kent Parkı, Kocaeli Parkı, Özalp Parkı ve Yaşar Kemal Parklarında yol genişliklerinin, çöp kutularının, aydınlatma elemanlarının genellikle standartlara uygun olduğu görülmektedir. Bitkisel tasarımlarda bitki türü ve kompozisyonun genel olarak uygun olduğu görülmektedir. Fatih Çiftçi Parkı'nın, bitkisel tasarımının uygun olmadığı ve tür çeşitlerinin olmadığı görülmekte, ayrıca Erciş Sahil Kent Parkı

ve Milli Egemenlik Parkı'nda bitkisel kompozisyonun olmadığı görülmektedir. Uslu ve ark. (2016)'nın çalışmalarında belirledikleri kriterlerden yararlanarak Van

ilinde incelenen 11 parkın Evrensel Tasarım İlkeleri yönünden değerlendirilmesi (Uslu ve ark., 2016'dan yararlanarak) (Devamı)

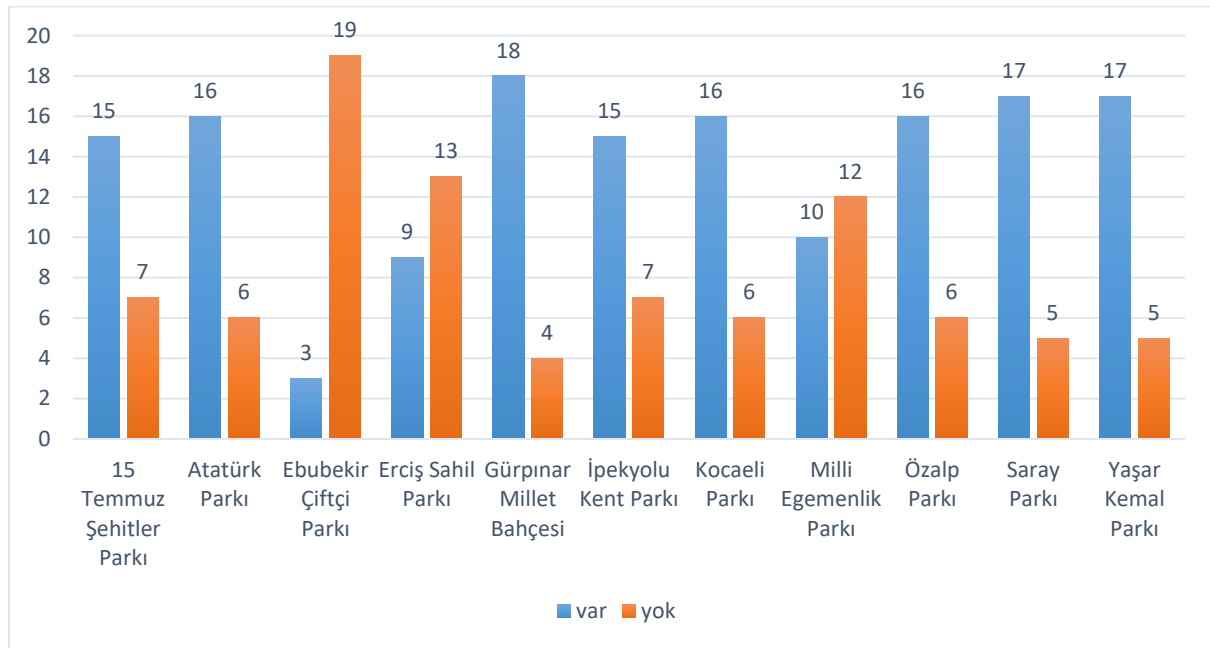
**Çizelge 2.** Van ilinde incelenen 11 adet parkın evrensel tasarım ilkeleri yönünden değerlendirilmesi (Uslu ve ark., 2016'dan yararlanarak) (Devamı)

Evrensel Tasarım İlkeleri	Göstergeler	6 Nolu Park		7 Nolu Park		8 Nolu Park		9 Nolu Park		10 Nolu Park		11 Nolu Park		
		Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	
Eşit Kullanım	Farklı cinsiyetteki çocukların beraber olacağı mekanlar	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Farklı fiziksel özelliklere sahip çocukların beraber olacağı mekanlar	✓		✓			✓	✓		✓		✓		
	Tüm engel çeşitlerine göre tasarlanmış alanlar		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Kullanımda Esneklik	Farklı kullanımlara tercihler sunması	✓		✓			✓	✓		✓		✓		
	Genel tasarım yaklaşımında sadelik	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
Anlaşılabilir Bilgilendirme	Yollarda hiyerarşi	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Merkez noktalar ve aktivite alanları	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
	Bilgilendirme amaçlı, yönlendirici levhaların olması	✓			✓		✓		✓		✓		✓	
Tasarımda Hata Toleransı	Güvenlik önleyici elemanların kullanımı		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Oyun donatılarının kalitesi		✓	✓			✓	✓		✓		✓		
Minimum Fiziksel Güç Harcanma Gereksinimi	Rampa, merdiven ve dinlenme alanlarının olması	✓		✓			✓	✓		✓		✓		
	Donatıların ergonomik kullanımı ve kolay erişilebilirliği		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Mekan	Parklara Erişim Durumu	Parklara toplu taşıma yoluyla erişim olanağı	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
		Yayaların kolay erişim olanağı	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
		Otopark		✓	✓			✓	✓		✓		✓	
Ölçü (Standartlara Uygunluk Durumu)	Yapısal Tasarım	Yollar	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
		Rampalar		✓		✓		✓		✓		✓	✓	
		Donatı elemanları	✓		✓			✓	✓		✓		✓	
		Çocuk oyun aletleri	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Bitkisel Tasarım	Amaca uygun bitki türü seçimi		✓		✓		✓		✓		✓		✓
		Bitkilerin yeri ve konumu	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
		Bitkisel tasarım	✓		✓		✓		✓		✓		✓	

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Yapılan çalışmada evrensel tasarım ilkelerine göre Van ilinde yer alan 11 adet mahalle ve kent parkının engelli çocukların kullanımına uygunluk düzeyinin az olduğu ortaya çıkmıştır. Değerlendirme Çizelgesunda yapılan işaretlemeler sonucu parkların uygunluk durumuna ilişkin analiz grafikleri oluşturulmuştur (Şekil 2). Bunun sonucunda 22 gösterge içerisinde 3 tane "var" işaretleme ve 19 tane "yok" işaretleme yapılmış olan Fatih Çiftçi Parkı'nın en az uygun olan park olduğu görülmüştür.

Gürpınar Millet Bahçesinde ise 22 gösterge içerisinde 18 tane "var" işaretleme, 4 tane "yok" işaretleme yapılmış ve en çok uygun olan park olarak görülmüştür. Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzuna göre Van ilinde incelenen 11 adet mahalle parkında, görme engelli bireyler için alan girişinde duyumsanabilir donanımların kullanımı ve alan içerisinde bulunan oyun gruplarının farklı yüzeylerle hissedilebilir ve erişilebilir olma durumları değerlendirilmiştir.



Şekil 2. Evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda parkların uygunluk durumu

Ayrıca yüksek aydınlatma elemanlarının 2.3 m yüksekliğinde olması ve park içerisindeki yan yollarda 10 m'de bir olacak şekilde sahanlık veya dinlenme bankları olması durumu değerlendirilmiştir. Evrensel tasarıma göre parklarda bulunan yer döşemeleri mutlaka yönlendirici ve her mevsim kullanışlı olmalı, ayrıca tekerlekli sandalye kullanımına da imkan vermelidir. Bunun yanı sıra merdiven ve rampa çözümleri kriterlere uygun olarak yapılmalı, oyun grupları ise herkese hitap etmelidir. Van ilinde yer alan 11 adet park, yukarıda sıralanan özelliklere göre de

değerlendirilmiştir. Buna göre, genel olarak parklarda görme engelli bireyler için donanımların olmadığı, çocuk oyun gruplarında engelli bireyler için tekerlekli sandalyeyle sallanması için tasarlanmış salıncaklara yer verilmediği, zeminlerin kısmen uygun olduğu, park içerisinde fiziksel erişimin sağlanamadığı, ayrıca rampa ve merdivenlerin genel olarak standartlara uygun olmadığı görülmüştür. Bu çalışma kapsamında incelenen parklardaki çocuk oyun alanlarının engelli bireyler için uygunluğu Çizelge 3'de verilmiştir.



**Çizelge 3.** Çocuk oyun alanlarının engelli bireyler için uygunluğu

Parklardaki Oyun Gruplarının Donatıları	1 Nolu Park	2 Nolu Park	3 Nolu Park	4 Nolu Park	5 Nolu Park	6 Nolu Park	7 Nolu Park	8 Nolu Park	9 Nolu Park	10 Nolu Park	11 Nolu Park
Tekerlekli sandalye için tasarlanmış sahncak	✓	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
Engelli bireylerin tekerlekli sandalyeyle sallanması için tasarlanmış sahncak	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rampalar	X	✓	X	X	✓	✓	✓	X	✓	X	✓
Merdivenler	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	X	✓	X	✓
Zemin	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(✓: uygun, X: uygun değil.)

Evrensel tasarım ilkelerine göre, incelenen parklarla ilgili herkes için erişilebilir ve kullanılabilir bir oyun alanı önerileri şu şekilde sıralanabilir:

- Parkın çevresinde ve içerisinde erişimi sağlayan yollar, yüksekliği düşürülmüş kaldırımlar ile düzenlenmelidir.
- Mümkün olduğunca basamak kullanılmamalı veya basamak sayısı azaltılmalı, bağlantılar %5 eğimli, 1.20 m genişlikte rampalar ile sağlanmalıdır.
- Park alanındaki çim, oyun, spor alanları gibi alanlara eşit erişimli ve yol genişliği 1.50 m olan yollarla ulaşım sağlanmalıdır.
- Bedensel engellilerin tekerlekli sandalyelerini rahat şekilde kullanabilmeleri için 1.50 m çaplı engelsiz hareket sahası oluşturulmalı, engelli aracı şarj istasyonları bulundurulmalıdır.
- Bilgilendirme amaçlı pano, tabela gibi yönlendirme levhaları kolay anlaşılabilir olmalıdır.
- Çocuk oyun donatıları engelsiz bir şekilde erişilebilir ve bedensel yetersizliği olan bireylerin tekerlekli sandalyesi ile kolaylıkla geçebileceği ve diğer arkadaşları ile beraber oynayabileceği şekilde olmalıdır.
- Bedensel yetersizliği olan bireylerin kas sitemlerini çalıştıracak, tutup çekerek

kalkmasını sağlayacak oyun aletlerine yer verilmelidir. Aynı özelliklere sahip oyun aletlerinden biri ise daha karmaşık erişilebilirlikte olmalıdır.

- Görme yetersizliği olan bireyler için dokunma ve koku hislerini geliştirmeye uygun malzemeler kullanılmalıdır.
- Çoğu zaman oyun alanlarındaki gürültü ve kalabalıktan olumsuz etkilenen otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için onların rahatlayabileceği sessiz ve bağımsız alanlar oluşturmak (bağımsız oyun evleri gibi) önemlidir.
- İşitme engellilere resimli levhalar kullanarak tehlike oluşturabilecek yerler belirtilmelidir.
- Gelişimsel yetersizliği olan çocukların ebeveynlerinin yardımıyla veya biriyle beraber kayabileceği çiftli veya üçlü kaydıraklara yer verilmeli, ebeveynlerin çocuklarının güvenliğini gözleyebilmeleri için oyun alanlarına yakın oturma birimlerinin sayısı artırılmalıdır.
- Duyu bütünlemesi için parklarda ahşap, kum gibi malzemelerin kullanılması önemlidir.
- Su terapi etkisi gösterdiğinden park tasarım projelerinde daha fazla kullanılmalıdır.
- Oyun alanları görme, duyma, hissetme duyularına göre düzenlenmelidir.

- Dinlenme yerlerindeki oturma elemanlarının yanında tekerlekli sandalyeler için hareket alanına yer verilmeli, bankların yerden yüksekliği, engelli bireylerin oturup kalkmalarını destekleyecek kol dayama yerleri, sırt kısımlarının yüksekliği ayarlanmalı, tekerlekli sandalyeye göre masanın yüksekliği ve şekli ayarlanmalıdır.

- Engelli tuvaletleri bulundurulmalıdır.

- Kent mobilyaları çıkıntılı, keskin ve sivri olmamalı, zeminde beton asfalt gibi malzemelerden kaçınılmalı, kauçuk benzeri yumuşak malzemeli zemin kullanılmalıdır.

- Zemin gelişimsel yetersizliği olan bireylerin kullanımına engel oluşturmayacak şekilde pürüzsüz, kaymaz şekilde olmalıdır.

- Gölge oluşturacak ağaçlara yer verilmeli ayrıca çocuklar için tehdit oluşturabilen dikenli, zehirli ve alerji oluşturabilecek bitkiler yerine meyve ağaçlarına yer verilmelidir.

Yasal mevzuatta çocuk oyun alanlarının engellilere uygunluğuna ilişkin standartlar belirlenmeli, yerel yönetimler engelli bireylerin parklara erişebilirliğini arttırabilmek için Üniversite, Milli Eğitim Bakanlığı ve Rehabilitasyon Merkezleriyle iş birliği içerisinde çalışmalar yürütmelidir.

## KAYNAKLAR

Allen, K.E., Schwartz, I.S. 1996. The exceptional child: Inclusion in early childhood education (3rd ed.). Albany, NY: Delmar Publishers, Washington, D.C.

Alp, Ş., Kafadar, N., Çelikel, F. 2020. İstanbul'da açık yeşil alanlarda kurulan dış mekân spor aletlerinin kullanımı ve beklentilerin değerlendirilmesi. ISPEC Tarım Bilimleri Dergisi, 4(4): 1024-1036.

Arat, Y., Güner, M. 2020. Evrensel tasarım ilkeleri kapsamında üniversite yerleşkesinde erişebilirliğin incelenmesi: ODTÜ Örneği. Euroasia Journal of Mathematics-Engineering Natural & Medical Sciences, 7(8): 210-229.

Bayraktaroğlu, B., Büke, A. 2015. Çocuk oyun alanlarının evrensellik ölçütleri

açısından incelenmesi: Fenerbahçe-Pendik sahil şeridi örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 3(3): 371-378.

Brodin, J., Lindstrand, P. 2006. Inclusion of children in outdoor education learning in motion: Part I. Report No. 43, Stockholm Institute of Education, Child & Youth Science. Retrieved from [https://www.buv.su.se/polopoly\\_fs/1.48830.1320917351!/TKH\\_43.pdf](https://www.buv.su.se/polopoly_fs/1.48830.1320917351!/TKH_43.pdf).

Bundy, A.C., Luckett, T., Naughton, G.A., Tranter, P.J., Wyver, S.R., Ragen, J., Singleton, E., Spies, G. 2008. Playful Interaction: Occupational Therapy for All Children on the school Playground. Am. J. Occup. Ther. 62(5): 522-526.

Eşkil, Ö.Y. 2011. Engelliler için dış mekan tasarım özellikleri bağlamında Ankara kent parklarının irdelenmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın

Irmak, M.A., Külekçi, E.A., Bilge, C. 2018. Çocuk oyun alanları tasarımında farklı ülkelerden örnekler ile yeni yaklaşımların belirlenmesi. Materyal Bilgileri, 36.

Kaya, S. 2015. Düzce kent merkezi yaya yollarında engelli erişebilirliği, Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Düzce.

Kuter, N, Çakmak, M. 2017. Kamusal dış mekânlarda engelliler için tasarım: ankara, seğmenler parkı örneği. Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi, 3(2): 93-110.

Külekçi, E.A., Irmak, M.A. 2019. Kent parklarında kullanılan donatı elemanlarının estetik ve fonksiyonel açıdan yeterlilikleri; Erzurum Kenti Örneği. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9(2): 1144-1155.

Pouya, S., Bayramoğlu, E., Demirel, Ö. 2017. Bir engelli okul bahçesi tasarım ana kararları: Doğan Çağlar ortopedik engelliler okulu. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 17(4): 682-690.

Şen, E.B., Öksüz, Ç. 2016. Ankara'daki engelsiz parkların engelli çocukların kullanımına uygunluğunun

değerlendirilmesi. Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi, 4(1): 15-26.

TÜİK 2019. Türkiye sağlık araştırması. www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi: 02.02.2021).

Türel, G.D. 1988. Ankara kenti yeşil alanlarının kullanım etkinliklerinin bugünkü durumu ve yeterliliği için alınması gereken önlemler. Doktora Tezi (Yayımlanmamış) A.Ü. Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ankara.

Uslu, A, Shakouri, N. 2012. Engelli çocuklara dost oyun alanı ve dış mekan tasarımı Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi, 28 (5): 367-375.

Yılmaz, S., Bulut, Z. 2002. Kentsel mekânlarda çocuk oyun alanları planlama ve tasarım ilkeleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 33(3): 345-351.